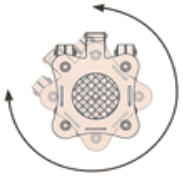
EA986DJ－1、－3、－4、－5【回転式】トランスポートトロリー取扱説明書

(ドイツ)

この度は当製品をご購入頂き誠に有難うございます。
ご使用に際しましては取扱説明書をよくお読み頂きます様宜しくお願い致します。

【仕様】

品　番	積載均等耐荷重
EA986DJ-1	1ton
EA986DJ-3	3ton
EA986DJ-4	4ton
EA986DJ-5	5ton



スイベル(自在)ローラーで
360°操作可能
(ボールベアリング)

EA986DJ-3

EA986DJ-1

EA986DJ-4、-5

【オプション品】

(プーリングハンドル)

品　番	適　用
EA986DJ-1H	EA986DJ-1
EA986DJ-3H	EA986DJ-3～-5

(コネクティングバー)

品　番	適　用
EA986DJ-1C	EA986DJ-1
EA986DJ-3C	EA986DJ-3
EA986DJ-4C	EA986DJ-4、-5

プーリングハンドル

コネクティングバー

●軽量で高耐荷重
●各機種全て高さが同じなので、組み合わせての使用が可能
●EA986DJ-3～-5のプラットホームには、ベルト通し溝がある為、ベルトとの併用で
積載物の縛り付けが可能。又、センターホール(φ30.48mm)を利用しての固定も可能。

【使用目的】

輸送用トロリー(以下「トロリー」)は、床が当該重量に耐え得る強度を持ち、清潔で平らな工場施設内において、重い荷物を短距離に渡って運搬する事を目的としています。
運搬を行う際は、個々の機種の積載量を必ず考慮して下さい(【適切なトロリーを選ぶ】を参照)。
最高運搬速度の2km/hを超えてはいけません。
当製品は、以下の用途には絶対に使用しないで下さい。
●公共の道路や場所における輸送
●特殊な状況下での使用(例:爆発物がある環境、可燃物の置いてある環境、及び腐食物の置いてある環境)
上記の様な状況下及び過酷な環境において当製品を使用するかどうかは、使用者の判断にのみ委ねられます。
本来の使用目的以外の用途で当製品を使用する事は、不適切な使用とみなします。
又、その結果生じた損傷等に対しては、製造会社及び当社は責任を負いません。
使用目的を逸脱した場合には、使用者のみがリスクを負う事になります。
尚、適切な使用とは、当取扱説明書を読んでいる事も含まれます。

警告
トロリーは非常に動きやすいものです。作業床が平らでなかったり、
傾斜が付いている様な場所では絶対に使用しないで下さい。
もしこのような環境下で使用した場合、積載物が落ち、危険を生じる場合があります。

【安全に作動する為の技術　特記事項】

1．特記事項

A．取扱説明書を読む

トロリーを操作する場合には、操作に先駆けて、
操作担当者(例:輸送作業の実行を課せられているスタッフ全員)は、
必ず取扱説明書の内容全てに目を通さなければなりません。

B. 使用条件
トロリーは、重量のある積載物を運搬する様に設計されています。積載物を運搬する場所は、平らで、清潔で、且つ重みに耐え得る構造、又、滑らない場所でなくてはなりません。
積載物はしっかり固定し、傾かない様にしなくてはなりません。
重要:積載物の高さが側面長さよりも長い場合は、転倒しない様適切な安全措置を必ず取って下さい。この点は特に、重心が積載物の上半分に位置する様な機器に関して留意して下さい。

C. 意思の疎通
積載物の上げ下ろしや運搬に関与するスタッフ間では、確実にコミュニケーションがなされる様にして下さい。これは、お互いの顔が見えない様な状況下においては特に重要な事です。

D. 危険区域
運搬エリアに人が侵入しない様ご注意下さい。
輸送対象物の高さ1．5倍以上の距離を確保し、又、運搬エリアに侵入する危険性がある場合には、適切に危険区域を封鎖しなくてはいけません。

E. 積載物の重量と、その重心の位置
持ち上げて移動させる積載物の総重量と、その重心の位置を必ず把握及び判別してから操作を行う様にして下さい(次項 2を参照)

上記に記載する内容を把握せずに当製品を使用した場合、製品並びに積載物に深刻な損傷を与えてしまう可能性があります。

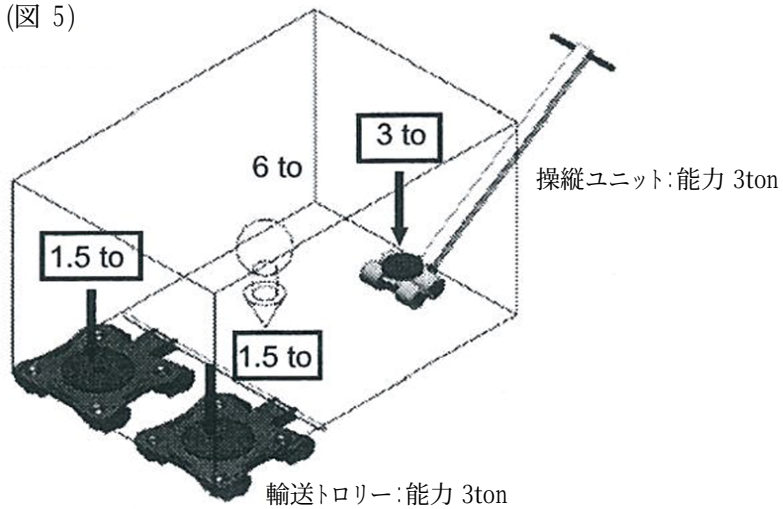
2. 適切なトロリーを選ぶ
適切なトロリーを選ぶには、輸送対象物の重心と総重量を把握している必要があります。
理想としては、重心が左右対称になっており、輸送対象物の中心にあるのが望ましいです。
この場合、適切なトロリーは以下の公式によって選別されます。

トロリーの最小積載量＝(移動対象物<kg>)×(安全係数 1．25)

重心が左右非対称の場合、支持点への重量の配分が変わってしまう為、よりサイズの大きいトロリーが必要になります。

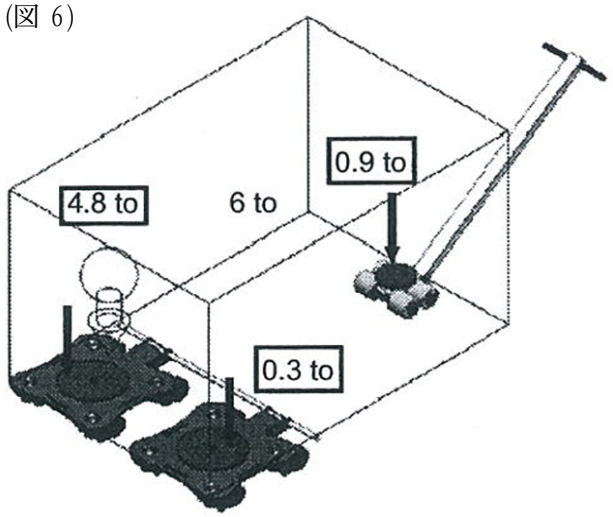
例 (図 5及び 6を参照):
ケースその1:
重心が中心にある6000kgの積載物の場合、トロリー(後ろ)の支持点それぞれに対して1500kgの重量が、そして、操縦ユニットには3000kgの重量がかかります。
輸送トロリーには、それぞれ1500kgの重量がかかり、操縦ユニットには3000kgの重量がかかって、全ての機種はフルに活用されている事になります(安全係数なし)

(図 5)



ケースその2:
同じ重量の積載物で、重心が左後ろのトロリー方向に５００mmずれている場合は、
負荷が４８００kgにまで拡大します。この重量は、ケースその1で使用した輸送トロリーの
積載量をはるかに越えて、その3倍以上になってしまいます。
解決策:
許容積載量がトロリー当たり６０００kgである適切なトロリーを使用します。

(図 6)



3. 安全に関するご案内

作業を安全に行う為には、事故防止規則と労働者の労災保険の保険会社における、
該当する指針に精通している事が絶対不可欠です。
又、各業界、及びそれぞれの使用場所や使用方法に適用される諸規制は順守されなくては
なりません。これには、環境に有害な物質に関連する規制も含まれます。
当製品は、通常の待機条件の下の-５～４５℃の温度範囲にて使用される事を想定して
設計されています。積載物の輸送を担当し、又、トロリーを使用する方は、定期的に(少なくとも
年1回)有資格者により指示を受けなくてはいけません。規制類や操作マニュアル、及び
警告表示は、単に書面にて配布したり、掲示したりするだけでは不十分です。
トロリーを使用の際には、輸送対象の積載物に触れている人がいないか、及び、周辺に
誰も居ない事を確認しなければいけません。

トロリーに積載物が積まれている場合には、
■持ち上げられた積載物の下では、絶対に作業を行ってはいけません。
■トロリーは必ず誰かが監視している様にして下さい。
■権限のない人がジャッキを使用する事のない様にして下さい。
■輸送対象の積載物の下には、何も置かない様にして下さい。

4. 保護具

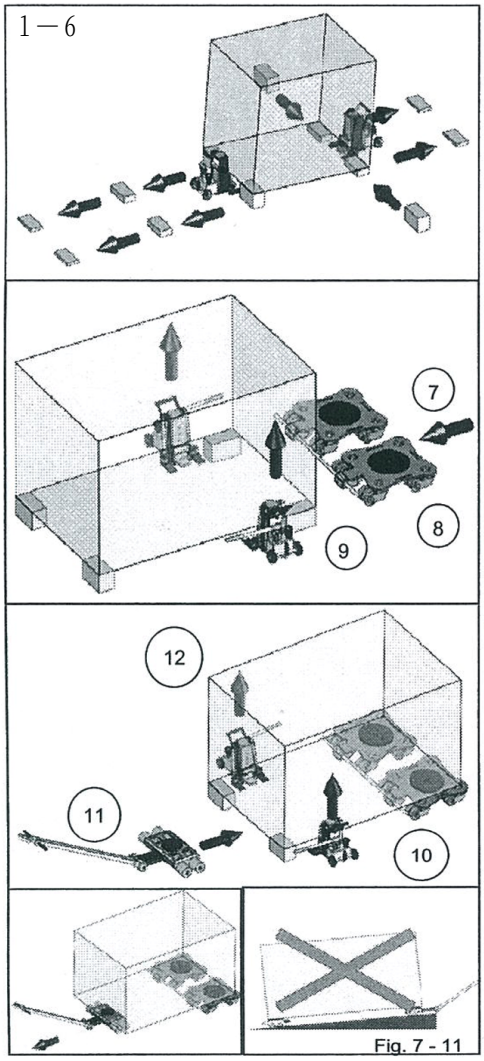
当製品を操作する方は全員、安全靴を履かなくてはいけません。

【作動】

■輸送対象の積載物の重量は、トロリーの許容積載量を超えてはいけません。
！輸送を行う前に必ず確認をして下さい！
■平らではない床の上や階段の上、或いは縁石の上へトロリーを
移動させなくてはいけない場合には、輸送対象の積載物を、それぞれのトロリーに
しっかり固定して下さい。
常に指定された作業の各段階の順番を守って
積載物の積み下ろしを行って下さい。
■ジャッキの操作マニュアルに従って下さい。

＜荷積み＞

積載物を持ち上げる作業を開始する前に、必ず積載物の重心の位置を確認して
下さい。安定した3点による支持を行う唯一の方法として、トロリーは常に
操縦ユニットよりも重心に近い位置に設置されなくてはいけません。



1－6　輸送対象の積載物を持ち上げる高さ(基準と考える高さ)よりも5mm程高い支えを用意し、積載物を少しずつ平行に上げて行き、支えを積載物の下へ入れていきます。
大きく傾いてしまうと、重心がずれて倒れる危険性がありますので、大きく傾けない様にして下さい。
輸送対象の積載物が安定性を欠く場合には、特にこの点をご注意下さい。

7　積載物の下に、両方の輸送トロリー(輸送ユニット)を動かします。

8　連結バーを調節して固定します。

9　ゆっくり、慎重に積載物を輸送ユニットの上に設置します。

10　くさび等を使用し、輸送トロリーが動いて行かない様に固定します。

11　操縦可能な輸送トロリー(ハンドル付)を、定めた位置に置きます。

12　ゆっくり、慎重に積載物をトロリーの上に設置します。
ターンテーブル搭載トロリーをご利用の際は、必ず玉軸受けの中心に載せる様にして下さい。

＜荷下ろし(1－12逆順に実施)＞

まず、後ろのトロリーをくさび等を使用して固定します。
積載物の前端を持ち上げて、操縦可能な輸送トロリー(ハンドル付)を取り外します。
前端の下へ支えを置き、ゆっくりと積載物を下げていきます。
積載物の後ろ端を持ち上げて、輸送トロリー(輸送ユニット)を取り外します。
この時、ゆっくり且つ慎重に、後ろ端と前端を交互に下げていきます(1－6参照)

＜輸送＞

輸送を行う前に、輸送経路を確認し、必要であれば障害物を片付けて下さい。
積載物を手もしくはけん引車両を使用し、目的地まで動かして下さい。

トロリーにはブレーキは装備されておりません。
絶対に2km／hよりも速く動かさないで下さい。

■上り坂、下り坂では絶対に動かさないで下さい。
■適切なけん引車両のみを使用して下さい。
■けん引車の許容能力を絶対に超えないで下さい。
■輸送トロリー(輸送ユニット)には、コネクティングバーがオプションで用意されておりますので使用して下さい。個々の輸送ユニットが積載物の下に平行である時、且つ、床が平らで清潔、縁等がない場合に使用出来ます。
■床が平らでない場合には、積載物を適切な方法で個々のトロリーや輸送ユニットへ必ず結合させて下さい。

株式会社　エスコ
本社／〒550-0012　大阪市西区立売堀3丁目8番14号
TEL (06) 6532-6226　　FAX (06) 6541-0929